

## 3.4 Nacionalno preverjanje znanja 2026 iz matematike v 9. razredu

### Poročilo

Analiza dosežkov je potrdila konstantno znanje naših učencev na določenih matematičnih področjih, hkrati pa razkrila področja, ki zahtevajo dodatno pozornost in poglobljene razmisleke pri poučevanju teh vsebin. Pregled dosežkov izkazuje, da učenci uspešno izvajajo osnovne računске strategije v številskih in algebrskih izrazih, pojavljajo pa se težave pri reševanju besedilnih nalog iz vsakdanjega življenja in razumevanju pojma številskih množic.

#### 1. Uspešnost reševanja po področjih

(Zapisane vrednosti v oklepajih predstavljajo indekse težavnosti.)

##### Področja z uspešnostjo nad 0,50:

Računske operacije in njihove lastnosti v številskih izrazih (0,77) in algebrskih izrazih (0,66), *Obdelava podatkov* (0,62), *Vzorci v geometriji* (0,61) ter *Merjenje* (0,52).

##### Področja z uspešnostjo pod 0,50:

*Problemi v življenjskih situacijah z uporabo odstotnega računa* (0,34), *Matematični problemi iz ravninske geometrije* (0,20) ter *Matematični problemi in problemi z življenjskimi situacijami iz prostorske geometrije* (0,19).

Iz dosežkov je razvidno, da so učenci najuspešnejši pri vsebinah, ki zahtevajo izvajanje računskih postopkov. Največ težav so imeli pri zapisu točnega rezultata v geometrijski nalogi iz ravninske geometrije ter pri razumevanju pojma višina telesa v nalogi iz prostorske geometrije.

#### 2. Uspešnost po taksonomskih stopnjah

Analiza dosežkov po taksonomskih stopnjah kaže, da učenci dosegajo primerljivo uspešnost pri nalogah prvih treh taksonomskih stopenj (I. taksonomska stopnja 0,60; II. taksonomska stopnja 0,59; III. taksonomska stopnja 0,53). Največ težav so imeli pri reševanju nalog, ki spadajo v IV. taksonomsko stopnjo (0,40), zaradi česar predlagamo večjo usmerjenost v razvijanje kompleksnega razmišljanja in uporabo znanja pri reševanju matematičnih problemov in problemov iz vsakdanjega življenja.

#### 3. Uspešnost po postavkah

Učenci so pri enajstih postavkah (od 50) pokazali zanesljivo znanje, indeks težavnosti je bil višji od 0,70. Med temi vsebinami so odštevanje celih števil, množenje racionalnih števil, računanje vrednosti izraza z racionalnimi števili, reševanje preproste enačbe oblike  $a + x = b$ , seštevanje podobnih enočlenikov, množenje enočlenika z dvočlenikom, računanje obsega pravilnega šestkotnika, nadaljevanje vzorca, prepoznavanje geometrijskih teles ter branje podatkov iz prikaza s stolpci.

Prav tako so bili učenci uspešni (med 0,50 in 0,70) pri korenjenju racionalnega števila, deljenju racionalnih števil, zapisu odstotkov dela celote iz slike, izračunu dela celote, preoblikovanju dane enačbe z ulomki v ekvivalentno enačbo, pretvarjanju med enotami za merjenje mase, časa in prostornine, množenju enočlenikov, računanju produkta vsote in razlike enakih členov, množenju dvočlenikov, načrtovanju pravilnega šestkotnika, prepoznavanju osnovne ploskve prizme in uporabi obrazca za izračun ploščine osnovne ploskve ter uporabi podatka iz prikaza s stolpci v reševanju naloge iz vsakdanjega življenja.

Manj uspešni so bili učenci (med 0,30 in 0,50) pri zapisu dela celote z decimalnim številom in okrajšanim ulomkom, reševanju naloge z odstotki, kjer se spremeni osnova, reševanju preoblikovane enačbe oblike  $ax = b$ , kjer je rešitev negativno racionalno število, kvadriranju dvočlenika, množenju dvočlenikov, pravilnem načrtovanju in označevanju zahtevanega pravilnega šestkotnika ter računanju aritmetične sredine danih podatkov.

Nekatere postavke imajo indeks težavnosti pod 0,30. Gre za naloge, ki vključujejo izračun in zapis pravilne denarne vrednosti v evrih, razumevanje pojma številskih množic, izvajanje preizkusa negativne racionalne rešitve dane enačbe, računanje notranjega kota pravilnega šestkotnika, uporabo obrazca za točen izračun ploščine pravilnega šestkotnika, ugotovitev pravila zaporedja in zapis splošnega člana glede na dani vzorec ter izračun prostornine dane prizme, ki ne leži na osnovni ploskvi.

Omenjene vsebine so razporejene in se nadgrajujejo skozi več razredov osnovne šole.

#### 4. Zaključek

Predmetna komisija za matematiko ugotavlja, da je bilo doseženo povprečno število odstotnih točk pri letošnjem preizkusu znanja pričakovano in skladno s strukturo ter zahtevnostjo preizkusa. Pri zbiranju povratnih informacij ni bilo zaznanih pripomb, da bi bil preizkus predolg ali časovno prezahteven. Tudi tokrat je bil preizkus v celoti pripravljen v skladu z vsebinskimi, didaktičnimi in tehničnimi smernicami.

Rezultati kažejo, da je pomembno nadaljevati z utrjevanjem temeljnega znanja in razvijanjem razumevanja osnovnih matematičnih pojmov in postopkov, zlasti pri vsebinah, kjer je poudarek na povezovanju znanja. Pri tem je pomembno, da dosledno uporabljajo in ozaveščajo matematični simbolni zapis ter dogovore. Opažamo, da imajo učenci še vedno težave pri branju in razumevanju nalog z več besedila in posledično reševanju besedilnih nalog.

Predmetna komisija za matematiko učiteljem priporoča, da je treba pri razumevanju matematičnih pojmov dati poudarek različnim reprezentacijam pojmov in prehajanju med njimi. Ob načrtovanju pouka v 9. razredu naj se pravočasno pregledajo izločene vsebine v strukturi preizkusa in naredi ustrezna letna priprava, pri čemer naj bo izhodišče za načrtovanje učni načrt. Pomembno je tudi, da učenci v razred vstopajo s predznanjem, predvidenim za predhodne razrede. Dnevi dejavnosti naj bodo smiselno razporejeni in naj vsebujejo tudi matematične vsebine. Tako bodo učitelji lahko zagotovili pravočasno in temeljito obravnavo vsebin, ki jih preverja NPZ.

#### Priloge:

Priloga 1: [Struktura in opis preizkusa znanja](#)

Priloga 2: [Osnovni statistični podatki in porazdelitev dosežkov v državi](#)

Priloga 3: [Specifikacijska tabela](#)

Priloga 4: [Dosežki po spolu](#)

Priloga 5: [Dosežki po regijah](#)

## Struktura in opis preizkusa znanja

**1 Predmet: MATEMATIKA****2 Podlaga za preizkus**

*Učni načrt. Program osnovna šola. Matematika.* (Elektronski vir)/Žakelj, dr. Amalija (et al.). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo, 2011.

**3 Shema preizkusa**

| Opis   | Predvideni čas | Delež v skupnem številu točk |
|--|----------------|------------------------------|
| Preizkus znanja z nalogami različnih tipov. Priloga z izborom geometrijskih obrazcev (formul), kvadratov nekaterih števil, nekaterih približkov stalnic (konstant) in matematičnih znakov ter Navodila in nasveti za reševanje so sestavni del preizkusa znanja. | 60 min         | 100 %                        |

**4 Tipi nalog in vrednotenje**

| Število nalog | Tipi nalog   | Skupno število točk | Vrednotenje  |
|---------------|--|---------------------|--|
| do 20         | Naloge izbirnega tipa ter naloge povezovanja in urejanja; naloge kratkih odgovorov; naloge, ki zahtevajo odgovor v obliki računskih postopkov ali grafičnega prikaza, naloge, ki zahtevajo utemeljitev odgovora. | 50 do 60            | Naloge so ovrednotene z 2 do 6 točkami, v skladu z moderiranimi navodili za vrednotenje. |

**5 Sestava preizkusa glede na taksonomske stopnje**

| Taksonomske stopnje                            | Delež v preizkusu |
|--|-------------------|
| 1. poznavanje in razumevanje pojmov in dejstev | 30 %              |
| 2. izvajanje rutinskih postopkov               | 25 %              |
| 3. uporaba kompleksnih postopkov               | 25 %              |
| 4. reševanje in raziskovanje problemov         | 20 %              |

## 6 Opis preizkusa

| Aritmetika in algebra | Geometrija in merjenje | Druge vsebine |
|-----------------------|------------------------|---------------|
| 50 %                  | 35 %                   | 15 %          |

### IZLOČENE VSEBINE

V šolskem letu 2025/2026 bodo v nacionalnem preverjanju znanja iz matematike zajete vse vsebine iz učnega načrta za matematiko, **razen naslednjih vsebin iz UN za 9. razred:**

sklop: *Geometrijski pojmi*

vsebine:

- piramida,
- valj,
- stožec,
- kroglja;

sklop: *Funkcija*

vsebine:

- upodabljanje množice točk na realni osi in v koordinatnem sistemu,
- funkcija realne spremenljivke,
- graf linearne funkcije;

sklop: *Zbiranje, urejanje in predstavitev podatkov*

vsebine:

- vprašalniki,
- uporaba orodij,
- empirična preiskava;

sklop: *Merila za sredino in razpršenost*

vsebine:

- modus,
- mediana,
- škatla z brki,
- medčetrtnski razmik.

**OPOMBA: Zgoraj navedene vsebine, ki so tudi v UN nižjih razredov, iz NPZ niso izločene!**

## 7 Pripomočki

Učenec prinese s seboj modro ali črno nalivno pero oziroma moder ali črn kemični svinčnik, svinčnik, radirko, šilček, ravnilo, geotrikotnik in šestilo. Uporaba žepnega računalnika ni dovoljena.

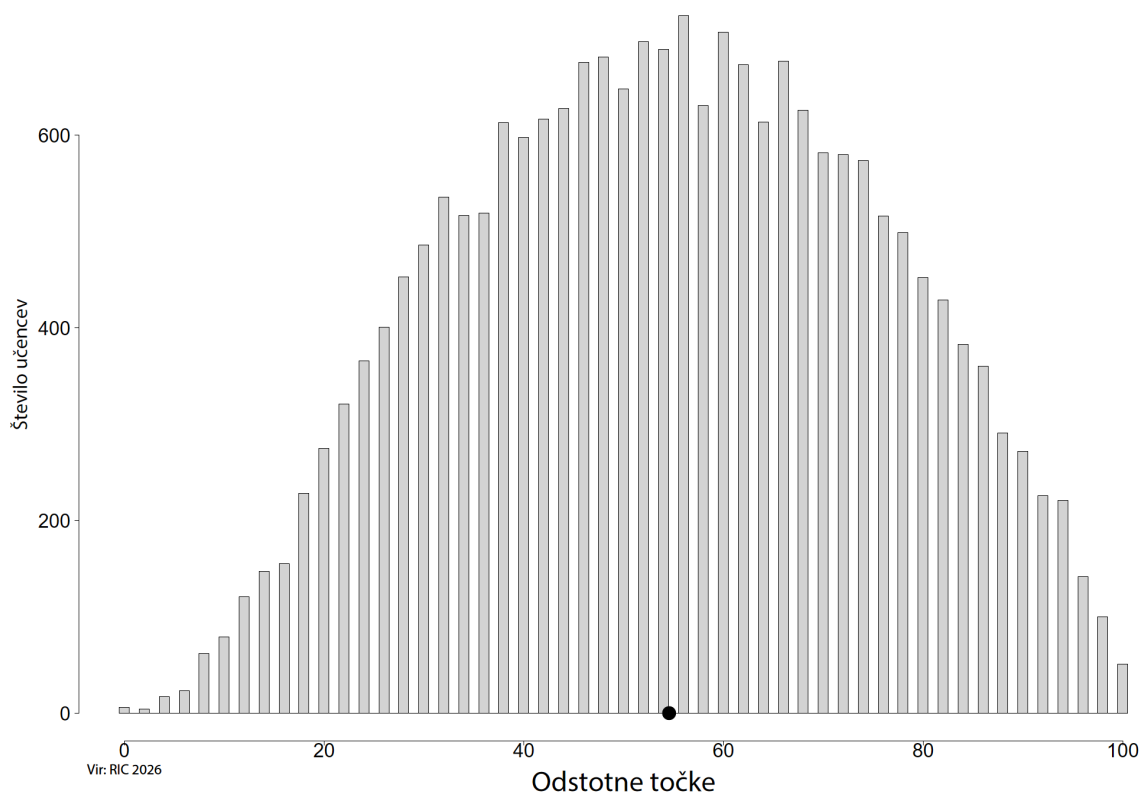
nazaj na [Poročilo](#)

## Osnovni statistični podatki (matematika, 9. razred, NPZ 2026)

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Število učencev                  | 20893 |
| Število postavk                  | 50    |
| Možne točke                      | 50    |
| Povprečno število točk           | 27,28 |
| Povprečno število odstotnih točk | 54,57 |
| Standardni odklon odstotnih točk | 20,90 |
| Indeks težavnosti                | 0,54  |
| Indeks zanesljivosti             | 0,93  |

## Porazdelitev dosežkov v državi (matematika, 9. razred, NPZ 2026)

Porazdelitev točk pri predmetu MATEMATIKA (NPZ, 9. razred, 2026, N = 20893)

nazaj na [Poročilo](#)

Specifikacijska tabela (matematika, 9. razred, NPZ 2026)

| Naloga | Točke | Področje   | Taksonomska stopnja | Razred | Cilj – učenec:   | IT   | ID   |
|--------|-------|--|---------------------|--------|--|------|------|
| 1.a    | 1     | Računske operacije in njihove lastnosti                      | II                  | 8.     | izračuna vrednost izraza s celimi števili (seštevanje in odštevanje)   | 0,86 | 0,34 |
| 1.b    | 1     | Računske operacije in njihove lastnosti                      | II                  | 6.     | množi dve decimalni števili  | 0,78 | 0,43 |
| 1.c    | 1     | Potence  | III                 | 8.     | izračuna kvadratni koren popolnih kvadratov manjših števil   | 0,61 | 0,52 |
| 1.d    | 1     | Računske operacije in njihove lastnosti                      | II                  | 7.     | sešteva, odšteva, množi in deli ulomke $a : b = \frac{a}{b}$   | 0,65 | 0,5  |
| 1.e.1  | 1     | Računske operacije in njihove lastnosti                      | III                 | 6.     | učinkovito in zanesljivo izračuna vrednost izraza, v katerem nastopajo decimalna števila                       | 0,9  | 0,41 |
| 1.e.2  | 1     | Računske operacije in njihove lastnosti                      | III                 | 6.     | učinkovito in zanesljivo izračuna vrednost izraza, v katerem nastopajo decimalna števila                       | 0,81 | 0,43 |
| 2.a    | 1     | Odnosi med količinami  | I                   | 7.     | grafično prikaže p % od celote in odčita delež v % s prikaza   | 0,7  | 0,5  |
| 2.b    | 1     | Računske operacije in njihove lastnosti                      | I                   | 7.     | zapisuje ulomek z decimalno številko in decimalno število zaokroži na zahtevano število decimalnih mest        | 0,32 | 0,56 |
| 2.c    | 1     | Racionalna števila   | II                  | 7.     | krajša ulomek z danim številom oziroma ga okrajša  | 0,5  | 0,53 |
| 2.d.1  | 1     | Odnosi med količinami  | IV                  | 7.     | rešuje besedilne naloge z odstotki in pred računanjem oceni rezultat   | 0,59 | 0,55 |
| 2.d.2  | 1     | Odnosi med količinami  | IV                  | 7.     | rešuje besedilne naloge z odstotki in pred računanjem oceni rezultat   | 0,37 | 0,57 |
| 2.d.3  | 1     | Odnosi med količinami  | IV                  | 7.     | rešuje besedilne naloge z odstotki in pred računanjem oceni rezultat   | 0,2  | 0,49 |
| 3.a.1  | 1     | Enačbe in neenačbe   | II                  | 8.     | reši enačbe oblike: in naredi preizkus $a \pm x = b$   | 0,84 | 0,39 |
| 3.a.2  | 1     | Realna števila   | I                   | 8.     | ugotovi, kateri množici števil pripada dano število  | 0,22 | 0,39 |
| 3.b.1  | 1     | Enačbe in neenačbe   | II                  | 9.     | reši linearno enačbo z realnimi koeficienti in napravi preizkus  | 0,65 | 0,56 |
| 3.b.2  | 1     | Enačbe in neenačbe   | II                  | 9.     | reši linearno enačbo z realnimi koeficienti in napravi preizkus  | 0,55 | 0,57 |
| 3.b.3  | 1     | Enačbe in neenačbe   | II                  | 9.     | reši linearno enačbo z realnimi koeficienti in napravi preizkus  | 0,45 | 0,59 |
| 3.b.4  | 1     | Enačbe in neenačbe   | II                  | 9.     | reši linearno enačbo z realnimi koeficienti in napravi preizkus  | 0,23 | 0,53 |
| 4.a.1  | 1     | Merjenje   | II                  | 6.     | pretvarja merske enote na izbrano enoto in računa z njimi (manjše enote v večje)                               | 0,51 | 0,29 |
| 4.a.2  | 1     | Merjenje   | II                  | 6.     | pretvarja merske enote na izbrano enoto in računa z njimi (manjše enote v večje)                               | 0,72 | 0,37 |
| 4.a.3  | 1     | Merjenje   | II                  | 6.     | pretvarja merske enote na izbrano enoto in računa z njimi (manjše enote v večje)                               | 0,14 | 0,39 |
| 4.b    | 1     | Merjenje   | III                 | 6.     | pretvarja merske enote na izbrano enoto in računa z njimi (manjše enote v večje)                               | 0,58 | 0,5  |
| 4.c    | 1     | Matematični problemi in problemi z življenjskimi situacijami | III                 | 6.     | uporablja pretvarjanje merskih enot pri reševanju matematičnih problemov in problemov iz življenjskih situacij | 0,63 | 0,39 |
| 5.a    | 1     | Izrazi   | II                  | 8.     | računa z algebrskimi izrazi: sešteva, odšteva, množi enočlenik z veččlenikom                                   | 0,87 | 0,3  |
| 5.b    | 1     | Izrazi   | II                  | 8.     | računa z algebrskimi izrazi: sešteva, odšteva, množi enočlenik z veččlenikom                                   | 0,66 | 0,35 |
| 5.c    | 1     | Izrazi   | II                  | 8.     | računa z algebrskimi izrazi: sešteva, odšteva, množi enočlenik z veččlenikom                                   | 0,84 | 0,41 |
| 5.d    | 1     | Izrazi   | II                  | 9.     | izračuna zmnožek vsote in razlike dveh danih členov ter kvadrat dvočlenika                                     | 0,49 | 0,52 |
| 5.e    | 1     | Izrazi   | II                  | 9.     | množi dvočlenike z uporabo razčlenitvenega zakona  | 0,49 | 0,48 |
| 5.f    | 1     | Izrazi   | II                  | 9.     | izračuna zmnožek vsote in razlike dveh danih členov ter kvadrat dvočlenika                                     | 0,63 | 0,48 |

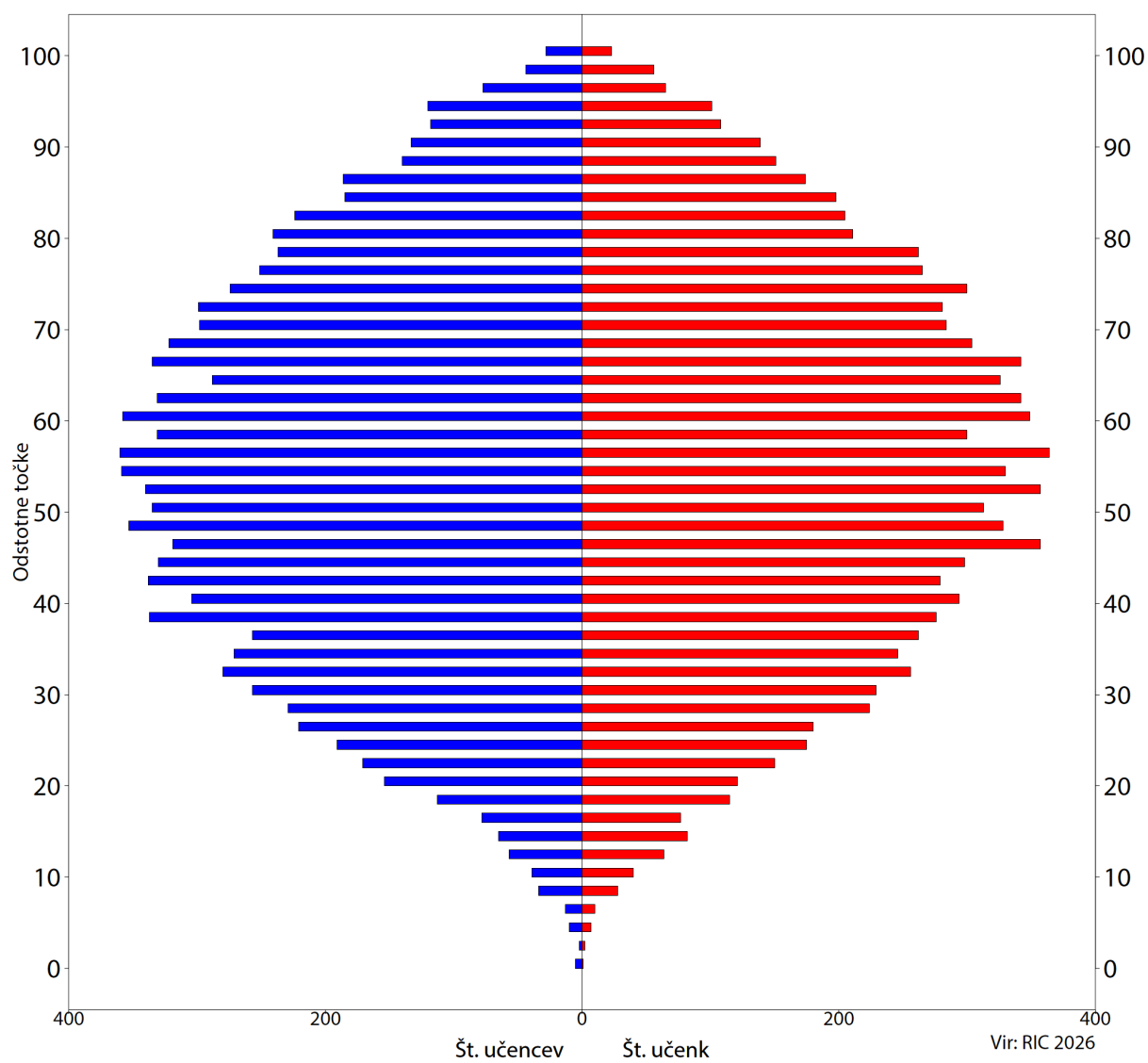
| Naloga | Točke | Področje   | Taksonomska stopnja | Razred | Cilj – učenec:  | IT   | ID   |
|--------|-------|--|---------------------|--------|---|------|------|
| 6.a    | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | IV                  | 7.     | pozna vsoto notranjih in zunanjih kotov večkotnika  | 0,27 | 0,47 |
| 6.b    | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | IV                  | 7.     | uporablja strategije za računanje obsega in ploščine večkotnika   | 0,9  | 0,33 |
| 6.c.1  | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | IV                  | 7.     | uporablja strategije za računanje obsega in ploščine večkotnika   | 0,26 | 0,51 |
| 6.c.2  | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | IV                  | 8.     | uporablja strategije za računanje obsega in ploščine večkotnika   | 0,08 | 0,36 |
| 6.d.1  | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | IV                  | 8.     | pozna in uporablja strategije načrtovanja večkotnikov   | 0,57 | 0,54 |
| 6.d.2  | 1     | Računske operacije in njihove lastnosti                      | IV                  | 8.     | pozna in uporablja strategije načrtovanja večkotnikov   | 0,5  | 0,53 |
| 7.a.1  | 1     | Matematični problemi in problemi z življenjskimi situacijami | I                   | 6.     | prepozna pravilo v vzorcu in ga nadaljuje   | 0,95 | 0,1  |
| 7.a.2  | 1     | Matematični problemi in problemi z življenjskimi situacijami | I                   | 6.     | prepozna pravilo v vzorcu in ga nadaljuje   | 0,66 | 0,3  |
| 7.a.3  | 1     | Matematični problemi in problemi z življenjskimi situacijami | IV                  | 8.     | prepozna pravilo v vzorcu, poišče posplošitev in zapiše algebrski izraz                                   | 0,3  | 0,5  |
| 7.b    | 1     | Matematični problemi in problemi z življenjskimi situacijami | I                   | 9.     | reši odprte in zaprte probleme, razčleni problemsko situacijo in postavlja raziskovalna vprašanja         | 0,51 | 0,38 |
| 8.a    | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | I                   | 9.     | pozna osnovne pojme pri prizmi, valju, piramidi in stožcu   | 0,71 | 0,41 |
| 8.b    | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | I                   | 9.     | prepozna trapez, ga opredeli in opiše z izrazi: osnovnica, krak, višina, srednjica                        | 0,57 | 0,25 |
| 8.c.1  | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | I                   | 9.     | izračuna obseg in ploščino paralelograma, trapeza, romba ter deltoida z uporabo obrazca                   | 0,52 | 0,44 |
| 8.c.2  | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | III                 | 7.     | izračuna obseg in ploščino paralelograma, trapeza, romba ter deltoida z uporabo obrazca                   | 0,28 | 0,49 |
| 8.d.1  | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | III                 | 7.     | izračuna površino in prostornino prizme ter valja   | 0,16 | 0,46 |
| 8.d.2  | 1     | Geometrijski elementi in pojmi                               | III                 | 9.     | izračuna površino in prostornino prizme ter valja   | 0,12 | 0,45 |
| 9.a    | 1     | Obdelava podatkov  | I                   | 6.     | iz prikaza prebere podatke in jih interpretira  | 0,97 | 0,11 |
| 9.b.1  | 1     | Obdelava podatkov  | I                   | 6.     | reši problem, ki zahteva zbiranje in urejanje podatkov, njihovo predstavitev ter branje in interpretacijo | 0,51 | 0,47 |
| 9.b.2  | 1     | Obdelava podatkov  | II                  | 6.     | reši problem, ki zahteva zbiranje in urejanje podatkov, njihovo predstavitev ter branje in interpretacijo | 0,41 | 0,52 |
| 9.c.1  | 1     | Obdelava podatkov  | III                 | 9.     | določi aritmetično sredino, modus in mediano za dane podatke  | 0,74 | 0,47 |
| 9.c.2  | 1     | Obdelava podatkov  | III                 | 9.     | določi aritmetično sredino, modus in mediano za dane podatke  | 0,48 | 0,45 |

**Legenda:**

Taksonomske stopnje (Gagne): I. – poznavanje in razumevanje pojmov in dejstev, II. – izvajanje rutinskih postopkov, III. – uporaba kompleksnih postopkov, IV. – reševanje in raziskovanje problemov

nazaj na [Poročilo](#)

## Dosežki po spolu (matematika, 9. razred, NPZ 2026)

[nazaj na Poročilo](#)

## Dosežki po regijah (matematika, 9. razred, NPZ 2026)

| Regija                      | Povprečje | Standardni odklon | Število učencev | Število šol |
|-----------------------------|-----------|-------------------|-----------------|-------------|
| Obalno-kraška regija        | 49,30     | 20,03             | 1064            | 27          |
| Goriška regija              | 53,86     | 19,51             | 1209            | 28          |
| Primorsko-notranjska regija | 53,58     | 18,71             | 578             | 18          |
| Gorenjska regija            | 54,83     | 20,49             | 2088            | 35          |
| Osrednjeslovenska regija    | 60,11     | 20,83             | 6095            | 108         |
| Jugovzhodna Slovenija       | 50,87     | 21,06             | 1500            | 36          |
| Posavska regija             | 51,83     | 20,78             | 722             | 24          |
| Zasavska regija             | 49,15     | 19,59             | 519             | 13          |
| Savinjska regija            | 55,19     | 20,10             | 2523            | 58          |
| Koroška regija              | 48,63     | 20,02             | 639             | 21          |
| Podravska regija            | 51,57     | 21,21             | 3034            | 85          |
| Pomurska regija             | 48,40     | 19,84             | 922             | 38          |

[nazaj na Poročilo](#)